

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
22 septembre 2005 (22.09.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/088085 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
F01M 11/10, G01F 1/704

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2005/000590

(22) Date de dépôt international : 11 mars 2005 (11.03.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0402541 11 mars 2004 (11.03.2004) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) : TO-  
TAL FRANCE [FR/FR]; Tour Total, 24, Cours Michelet,  
F-92800 Puteaux (FR). DELTA SERVICES INDUS-  
TRIELS SPRL [BE/BE]; 54, Résidence des Mottes,  
B-7503 Huyennes (BE).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : MARTIN,  
François [FR/FR]; Le Millénium, Bâtiment C, 12 Ter, rue  
Guilloud, F-69003 Lyon (FR).

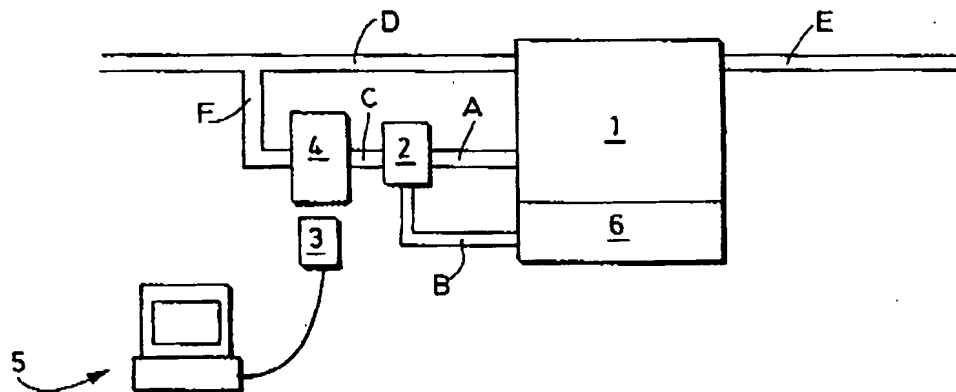
(74) Mandataire : CABINET JOLLY; 54, rue de Clichy,  
F-75009 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, GR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE REAL-TIME MEASUREMENT OF THE CONSUMPTION OF OIL FROM AN  
ENGINE OIL SEPARATION SYSTEM, USING RADIOACTIVE TRACERS

(54) Titre : PROCÉDE ET DISPOSITIF DE MESURE EN TEMPS REEL A L'AIDE DE TRACEURS RADIOACTIFS DE LA  
CONSOMMATION D'HUILE DU SYSTEME DE SEPARATION D'HUILE MOTEUR



(57) Abstract: The invention relates to a method of determining the consumption of oil from an oil separation system (2) in the blow by gas recycling circuit of an internal combustion engine. The invention is characterised in that it comprises the following steps consisting in: marking the lubrication oil of the engine by inscribing at least one radioactive tracer; trapping the oil that has not been separated from the blow by gases exiting the oil separation system (2) in an oil-trapping device (4) which is located downstream of the oil separation system (2); using a detector (3), which is positioned close to the oil-trapping device (4) and which is sensitive to the ionising radiation emitted by the radioactive tracer(s), in order to measure the radioactivity of the oil which has not been separated in the oil separation system (2) and which is held back by the oil-trapping device (4); and transmitting the results of said measurements to a computer (5) which can calculate therefrom the consumption of lubricating oil that has not been separated in the separation system (2). The invention also relates to a device for implementing one such method.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/088085 A1